ÜBER HERNIEN DER REGIO DUODENOJEJUNALIS

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER FRIEDRICH-ALEXANDERS-UNIVERSITÄT ZU ERLANGEN

VORGELEGT VON

RICHARD BASSET

ASSISTENZARZT AM STADTKRANKENHAUS ZU HOF A./S.

TAG DER MÜNDLICHEN PRÜFUNG: 15. JULI 1907

BERLIN

DRUCK VON GEORG REIMER

1908

8

ÜBER HERNIEN DER REGIO DUODENOJEJUNALIS

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER FRIEDRICH-ALEXANDERS-UNIVERSITÄT ZU ERLANGEN

VORGELEGT VON

RICHARD BASSET

ASSISTENZARZT AM STADTKRANKENHAUS ZU HOF A./S.

TAG DER MÜNDLICHEN PRÜFUNG: 15. JULI 1907

BERLIN

DRUCK VON GEORG REIMER

1908

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Herr Professor Dr. G. Hauser.

Dekan: Herr Professor Dr. G. Hauser.

DEM ANDENKEN SEINES VERSTORBENEN

VATERS

GEWIDMET.

Um uns an der Leiche die Regio duodenojejunalis sichtbar zu machen, schlagen wir Magen, Netz und Colon transversum nach oben und ziehen das Dünndarmschlingenpaket auf die linke Seite. Es tritt dann das Peritonaeum parietale posterior zutage, d. h. das Peritonaeum, welches die hintere Bauchwand überzieht. In diesem Peritonaeum kommen nach Broesike folgende sieben Bauchfelltaschen vor:

1. Recessus duodenojejunalis sinister,
2. Recessus duodenojejunalis posterior,
3. Recessus duodenojejunalis superior,
4. Recessus intermesocolicus transversus,
5. Recessus duodenomesocolicus superior,
6. Recessus duodenomesocolicus inferior,
7. Recessus parajejunalis.

Von den aufgezählten Bauchfelltaschen sind die wichtigsten die beiden zuerst genannten, nämlich der Recessus duodenojejunalis sinister, auch venosus genannt, und der Recessus duodenojejunalis posterior, und zwar aus dem Grunde, weil sie häufig Veranlassung zu inneren Hernien geben.

Ich halte es für unangebracht, an dieser Stelle die seit der grundlegenden Arbeit von Treitz „Über Hernia retroperitonaealis“ stattlich angewachsene Literatur aufzuzählen — es ist dies von anderer Seite wiederholt geschehen[1] —, sondern möchte vielmehr nur erwähnen, daß, während Broesike nur eine Hernia duodenojejunalis sinistra (Treitzii) kennt und das Vorkommen einer anderen Hernia in der Regio duodenojejunalis bestreitet, von Abée im Jahr 1901 in einer Dissertationsschrift eine Hernie des Recessus duodenojejunalis posterior (Gruber-Landzert)

beschrieben wurde. Ich bin nun in der Lage, in dieser Arbeit, abgesehen von einer Hernia duodenojejunalis (Treitzii), Mitteilung von zwei Fällen von Hernien des Recessus duodenojejunalis posterior (Gruber-Landzert) zu machen, möchte aber zum Verständnis dieser Hernien eine kurze anatomische Beschreibung des Recessus duodenojejunalis sinister und des Recessus duodenojejunalis posterior (Gruber-Landzert) vorausschicken.

Der Recessus duodenojejunalis s. liegt in dem erwähnten Peritonaeum parietale posterior links von der Flexura duodenojejunalis. Der Eingang zu dieser Tasche ist rechts gelegen und wird begrenzt: rechts von der Flexura duodenojejunalis, links von einer Bauchfellfalte, der Plica venosa, die den freien Rand der Tasche bildet. In dieser Bauchfellfalte verläuft die V. mesenterica inferior; mehr oder weniger seitlich davon nach dem Colon descendens zu verläuft die A. colica sinistra. Die obere Spitze der Falte geht in das Mesocolon transversum über, die untere Spitze geht in den Peritonäalüberzug des Duodenum über. Der Recessus duodenojejunalis posterior liegt hinter der Flexura duodenojejunalis und schiebt sich von links her zwischen das Ende des Duodenums und die hintere Bauchwand ein. Ihre vordere Wand bilden die Flexura duodenojejunalis und das obere Ende der Pars ascendens duodeni, ihre hintere Wand das Peritonaeum parietale posterior. Der Eingang in diese Bauchfelltasche ist links gelegen und wird von zwei Peritonäalfalten begrenzt, deren rechte Broesike als Plica suspensoria, deren linke als Plica duodenojejunalis posterior bezeichnet.

Nach dieser kurzen Darstellung der Anatomie der Regio duodenojejunalis und der beiden wichtigsten Bauchfelltaschen in dieser Gegend möchte ich weiter eine Definition der Hernia duodenojejunalis s. und der Hernia duodenojejunalis posterior geben. Wir verstehen unter einer Hernia duodenojejunalis sinistra eine Verlagerung von Dünndarmschlingen in den Recessus duodenojejunalis sinister, unter einer Hernia duodenojejunalis posterior eine Verlagerung von Dünndarm in den Recessus duodenojejunalis posterior (Gruber-Landzert). Beide Hernien bieten folgende charakteristische Eigenschaften, die ich der besseren Übersicht halber einander gegenüberstelle.

I. Herna duodenojejunalis sinistra (Treitzii).	II. Hernia duodenojejunalis posterior.
1. Die Bruchpforte ist nach rechts geöffnet.	1. Die Bruchpforte ist nach links geöffnet.
2. Die V. mesenterica inferior verläuft im freien Rand der Bruchpforte.	2. Der freie Rand der Bruchpforte zeigt sich völlig frei von Gefäßen.
3. Die Hernie schiebt sich hinter das Mesocolon transversum oder hinter das Colon descendens hinein, hebelt es von dem retroperitonäalen Bindegewebe ab. Infolgedessen ist der Bruchsack hauptsächlich in der linken Leibeshöhle gelegen.	3. Die Richtung des Bruchsackes geht von links oben außen nach rechts unten hinten. Der Bruchsack ist hauptsächlich in der rechten Leibeshöhle gelegen.
4. Der Bruchsack besteht daher überall da, wo er der hinteren Bauchwand anliegt, aus einem einfachen, an jeder anderen Stelle aus einem doppelten Peritonäalsack, von dem das oberflächliche Blatt das abgehebelte Mesocolon desc., das tiefere den ausgestülpten Peritonäalsack darstellt.	4. Analog wie bei I[4]), nur ist statt Mesocolon descendens, Mesocolon ascendens zu setzen.
5. In der Bruchpforte liegt nur der abführende Darmabschnitt. Das eintretende Darmstück gelangt durch die Wand des Bruchsackes in diesen.	5. Wie I[5]).

Was die Entstehung der Hernia duodenojejunalis sinistra und der Hernia duodenojejunalis posterior betrifft, so gibt Treitz als häufigste Ursachen innerer Hernien folgende Umstände an:

1. „eine abnorme Erschlaffung des Bauchfelles im Alter, bei plötzlicher Abmagerung fetter Personen nach überstandener Schwangerschaft oder schnell rückgängig gewordener Schwangerschaft.“

2. „Verstärkte Wirkung der Bauchpresse bei respiratorischen Anstrengungen, bei erschwertem Harn- und Kotlassen, Geburtswehen, größeren Körperanstrengungen.“ Diesen Umständen ist jedoch nach Treitz nur eine geringe Bedeutung für die Entstehung einer inneren Hernie zuzuschreiben, da dieselbe Kraft, welche das Jejunum gegen den Recessus duodenojejunalis treibt, gleichzeitig auf die Wandungen des Recessus wirke und sich so kompensiere.

3. „Übermäßige Ausdehnung der Gedärme durch Gas oder Nahrungsmittel.“ Nach Treitz kann jedoch nur dann die Bildung einer inneren Hernie zustande kommen, „wenn die übermäßige Ausdehnung ausschließlich den Magen und den Zwölffingerdarm treffen würde. Die Darmcontenta, welche an einer stärkeren Flexur und einer hohen Plica duodenojejunalis schon im gewöhnlichen Zustand aufgehalten werden, müßten sich, von dem muskelkräftigen Duodenum fortgetrieben, in der Flexur um so mehr anhäufen, als durch die angenommene Nichtüberfüllung der übrigen Gedärme der Ausdehnung der Bauchfelltasche nach vorn und nach dem Mesocolon hin kein Hindernis entgegenstände.“

4. „Erschütterungen des Körpers, besonders, wenn sie anhaltend und gleichmäßig sind, wie beim Gehen, Tanzen, Reiten usw.“ Treitz erscheint dieser Umstand besonders geeignet für die Entwicklung einer inneren Hernie, zumal wenn der Darm mit flüssigem Inhalt gefüllt sei. Er gibt hierfür folgende Erklärung, die ich wegen ihrer Wichtigkeit im folgenden wiedergebe:

„Denke man sich eine in der Flexura duodenojejunalis durch eine hohe Falte abgesperrte Flüssigkeit und dazu die immerwährende Erschütterung eines Fußgehers oder eines Reiters, wobei das Lumen des Darmes durch die scharfe Kante der Falte noch mehr verengt wird, so wird man begreifen, daß diese Flüssigkeitssäule leicht hinter den Gefäßbogen herabgleiten und einen Teil des Jejunum nach sich ziehen kann, indem sie die Peritonäaltasche gleichzeitig ausdehnt. Dieses ist um so leichter möglich, als die Menge der Flüssigkeit vom Duodenum aus immer neuen Zuwachs erhält und ihr Abfluß ins Jejunum durch die Falte gänzlich gehindert sein kann. Das Gewicht einer solchen Flüssigkeitssäule ist freilich ein geringes, dafür wird aber die Peritonäalhernie nicht plötzlich entstehen. Einmal eingelenkt, kann sie aber unter diesen

Umständen rascher anwachsen als jede andere Hernie und in sehr kurzer Zeit ihre möglichste Größe erreichen."

Was das Vorkommen und die Häufigkeit von Hernien in der Regio duodenojejunalis betrifft, so möchte ich erwähnen, daß bisher über 60 Fälle von Hernia duodenojejunalis s. beschrieben worden sind, während von Hernia duodenojejunalis post. meines Wissens nur drei Fälle, nämlich von Gruber-Landzert, Abée und in neuester Zeit von Merkel veröffentlicht wurden.

Klinische Erscheinungen machen innere Hernien naturgemäß nur dann, wenn sie eingeklemmt werden. Die Symptome sind dann die des Darmverschlusses, des Ileus. In den meisten Fällen wurden innere Hernien als Nebenbefunde bei Sektionen beobachtet, die intra vitam keinerlei Beschwerden gemacht hatten. So war es in dem Falle von Hernia abdominalis s., die vor kurzem im hiesigen Pathologischen Institut bei der Sektion eines 80jährigen Mannes gefunden wurde, der an Lungenödem und Urämie zugrunde gegangen war. Im folgenden führe ich das Sektionsprotokoll an.

80j. Mann.

Klinische Diagnose: Uraemie, parenchymatöse Nephritis, allgemeine Arteriosklerose, Leptomeningitis, Degeneration des Herzens, Ödem der Lunge.

Leichendiagnose: Arteriosklerotische Schrumpfniere. Fettige Degeneration und Dilatation des Herzmuskels. Adipositas cordis. Hypertrophie des rechten Ventrikels. Coronarsklerose. Hydropericard. Leichte schwielige Verdickung der Aortentaschen.

Arteriosklerose der Aorta thoracica et abdominalis sowie beider Iliacae.

Diffuses substantielles Lungenemphysem. Hyperaemie und Ödem sämtlicher Lungenlappen. Totale Obliteration beider Pleurahöhlen. Bronchitis. Tracheitis. Diffuse Anthrakose. Schwielige Anthrakose der Bifurkations- und Hilusdrüsen.

Pachydermie des Ösophagus. Struma parenchymatosa. Stauungsorgane (Leber, Milz, Nieren).

Schrumpfung der Gallenblase mit Obliteration des Ductus cysticus Cholelithiasis. Verwachsung der Gallenblase mit der Flexura coli dextra und dem Netz.

Perisplenitis.

Verwachsungen des Netzes mit Dünndarm und Dickdarm und einzelner Dünndarmschlingen untereinander.

Stauungshyperämie des Magendarmkanales.

Treitzsche Hernie mit Verlagerung von 3 reponiblen Dünndarmschlingen in den Bruchsack.

Nabelhernie mit Verlagerung und Fixation von Netz.

Allgemeine Adipositas.

Ödem der unteren Extremitäten.

Hyperämie des Gehirns und seiner Häute. Chronische Leptomeningitis, leichter Hydrocephalus ext. und int., Plexuszysten, Arteriosklerose der Basisgefäße.

Sektionsbefund. Mittelgroße, senile, außerordentlich fettreiche männliche Leiche. Hautfarbe blaß-gelb, die ganze rechte Seite, sowie am Rücken und an der Innenseite der linken unteren Extremität außerordentlich reichliche Totenflecke. Die unteren Extremitäten leicht ödematös, an der Vorderfläche in der Mitte beider Tibiaepiphysen zweimarkstückgroße, flache Narben mit Epithelborken bedeckt. Die Umgebung sehr stark braun pigmentiert und abschilfernd, durch die Haut durchscheinend zahlreiche varikös erweiterte Venen, unmittelbar unterhalb des Nabels eine leichte etwas über walnußgroße Verwölbung, unter der man einen weichen, nicht reponiblen Tumor durchfühlt. Unterhautfettgewebe besonders in der Umgebung beider Mammae und über dem Abdomen sehr reichlich entwickelt. Muskulatur etwas schlaff.

Kopfhöhle: s. Leichendiagnose.

Brusthöhle: s. Leichendiagnose.

Bauchhöhle:

Abdomen: außerordentlich fettreich, die Fettschicht stellenweise 10—12 cm dick. Unmittelbar unterhalb des Nabels eine hühnereigroße Hernie, in der Netz fixiert ist. Der Bruchsackhals etwa 1,5 cm weit.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle die Darmschlingen bedeckt von dem außerordentlich fettreichen Netz, welches an verschiedenen Stellen mit dem Dünndarm und mit der Flexura coli dextra und mit dem Periton. parietale in der rechten Fossa iliaca verwachsen ist.

Hinter der Plica duodenojejunalis führt eine für den Arm durchgängige Öffnung in einen allseitig von Peritonaeum umkleideten gut kindskopfgroßen Sack, der sich besonders nach links unten zu ausgebildet hat und sich ballonartig in die Bauchhöhle hin vordrängt. In dem Sack finden sich etwa $\frac{3}{4}$—1 m Dünndarm, der sich ohne Mühe aus der nach rechts unten schauenden Bruchsacköffnung hervorziehen und sich in den Bruchsack leicht zurückbringen läßt. Die Darmserosa ist etwas stärker injiziert, sonst jedoch ohne Veränderungen. Der Bruchsack ist an seiner Vorderfläche von einer dicken Fettschicht bedeckt und wird an der Vorderfläche vom Mesokolon gebildet. In der halbmondförmigen nach rechts unten zu konkaven Plica duodenojejunalis verläuft die federkieldicke V. mesenterica inf. Der Bruchsack wird in toto im Zusammenhang mit Magen-Duodenum und etwa 3 m Dünndarm herausgenommen.

Leber: von normaler Form und Größe. Die Vorderfläche mit dem Peritonaeum parietale durch zahlreiche fibröse Adhäsionen verwachsen. Parenchym sehr blutreich, Zeichnung verwaschen.

Gallenblase: in Adhäsionen eingebettet, klein. In derselben ein fast haselnußgroßer fazettierter Cholestearinstein. Schleimhaut der Gallenblase in derbes Narbengewebe eingebettet. Ductus cysticus obliteriert. Ductus choledochus weit, gut durchgängig.

Milz: ziemlich groß. Kapsel zeigt bindegewebige Adhäsionen mit dem Peritonaeum parietale. Konsistenz derb. Auf dem Durchschnitt Parenchym sehr blutreich, dunkelviolett.

Pankreas: sehr fettreich, sonst o. B.

Nieren: Linke Niere in reiche Fettmassen eingebettet. Niere etwas kleiner als normal. Kapsel deutlich adhärent. Oberfläche zeigt zahlreiche tiefere narbige Einziehungen, meist an der Konvexität gelegen. Venensterne bis in die feinsten Verästelungen sichtbar. Auf dem Durchschnitt die Rinde sehr stark injiziert, blaurot; die Marksubstanz tief dunkelrot, gestreift. Die Rinde deutlich verschmälert, stellenweise nur 3 mm breit. Das ganze Nierenparenchym stark reduziert. Hilusfett dagegen stark gewuchert. Nierenbecken nicht erweitert. Rechte Niere etwas kleiner als die linke Niere, sonst wie die linke.

Ureteren: o. B.

V. cava inf.: o. B.

Blase: enthält etwa 1 Schoppen klaren Urins. Schleimhaut blaß. o. B.

Prostata: o. B.

Hoden: normal groß, blaß, spärliche Samenkanälchen abhebbar.

Samenblasen: o. B.

Magen-Darmkanal: Magen-Duodenum und Jejunum werden zur Erhaltung der Treitzschen Hernie nicht eröffnet.

Ileum: Schleimhaut etwas stärker injiziert, sonst o. B.

Dickdarm: im Coecum ein haselnußgroßes, submuköses Lipom. Schleimhaut stärker injiziert, sonst o. B.

Mesenterialdrüsen: nicht vergrößert, in dem hochgradig entwickelten Fettgewebe des Mesenteriums nur mit Mühe aufzufinden.

Große Gefäße: Aorta abdominalis hochgradig atheromatös entartet ebenfalls die Iliacae.

Eine nähere Beschreibung des bei der Sektion gewonnenen und in der Sammlung des Institutes aufgehobenen Präparates lasse ich folgen.

Schlagen wir an dem Präparat das Colon transversum und den beträchtlich dilatierten Magen zurück, so sehen wir, daß der größte Teil der Darmschlingen in einem von einer dicken Fettschicht bedeckten Peritonäalsack liegt, dessen vordere Wand das Mesocolon descendens und dessen hintere Wand das Peritonaeum parietale posterior d. h. das durch

den Bruch ausgestülpte Peritonaeum des Bruchsackes bildet. Dieser Sack hat einen nach rechts offenen Zugang, durch den man bequem die Faust hindurchbringen kann. Die genauen Maße der Bruchpforte sind: Länge 7 cm, Breite 4 cm. Der freie Rand der Bruchpforte fühlt sich sehr scharf und strangartig an, man sieht in ihm die durch Präparation freigelegte V. mesenterica inferior, lateralwärts von derselben die in das fettreiche Mesocolon descendens eingebettete und teilweise frei präparierte A. coli sinistra. Die Maße des Bruchsackes betragen: größter Längendurchmesser 20 cm, größter Breitendurchmesser 15 cm. Die vordere Wand ist infolge der sie bedeckenden Fettschicht sehr dick, etwa 2 cm, die hintere fühlt sich sehr weich und zart an. Die Form des Sackes ist eine ovale. Den Inhalt bilden $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Dünndarmschlingen, die sich aus dem Bruchsack bequem herausholen und wieder hineinbringen lassen. Die Flexura duodenojejunalis sinistra liegt bereits im Bruchsack. Ob eine Injektion der Darmserosa vorhanden war, läßt sich an dem Präparat nicht mehr feststellen. Die Darmschlingen zeigen einzelne Verwachsungen. Das Mesenterium ist sehr fettreich.

Diesem Fall von Hernia duodenojejunalis sinistra stelle ich einen Fall von Hernia duodenojejunalis posterior gegenüber, von dem ebenfalls ein Präparat in der Sammlung des Institutes vorhanden ist. Ich gebe nachstehend zunächst die Krankengeschichte wieder.

Krankengeschichte.

F. H., 26 j. Tagelöhner aus Nbg., in der Med. Kl. Erlg. v. 24. 10. 98 bis 25. 4. 99.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum et laryngis progressiva.

Anamnese: Patient gibt an, ungefähr im 8. Lebensjahr Scharlach durchgemacht zu haben, an welchen sich eine fast zwei Jahre dauernde Augenerkrankung angeschlossen habe (Trachom). Im 18. Lebensjahr habe er 13 Wochen an Gelenkrheumatismus in Nürnberg gelegen, wobei hauptsächlich linke Schulter, beide Füße, beide Knie und beide Fußgelenke befallen gewesen sind. Seit der Zeit verspürte er hauptsächlich bei schlechter Witterung vorübergehende Schmerzen in beiden Hüften und in beiden Fußgelenken, die er jedoch nicht weiter beachtete, er konnte seiner Arbeit nachgehen. Vor zwei Wochen hat allmählich Husten mit ziemlich reichlichem Auswurf, Stechen auf der linken und rechten Brustseite und langsam fortschreitende Abmagerung sich eingestellt (früher angeblich 150 Pfd., jetzt $125\frac{3}{4}$ Pfd.) Während der letzten 2 Jahre war Patient sechsmal im Nürnberger Spital, in Zeiträumen von 3 Tagen bis 3 Wochen u. s. f., das letzte Mal 13 Wochen, und wurde vor drei Wochen, also anfangs Oktober, aus dem Krankenhaus in Nbg. entlassen mit der Diagnose: Tuberculosis pulmonum. Seit der Zeit seiner Entlassung

konnte Patient nichts arbeiten und sucht heute wegen Verschlimmerung seines Zustandes die hiesige Klinik auf.

Die gegenwärtigen Klagen sind: starke Atemnot, mäßiger Husten, zeitweise mit Blut vermischter Auswurf, Stechen auf der Brust, sehr große Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Keine Kopfschmerzen, keine Stuhlbeschwerden, keine besondere Schweißsekretion, Appetit gut. Stuhlgang dünn, 4—5 mal täglich.

Vater gestorben, nicht sicher, ob an Gelenkrheumatismus oder Blattern. Mutter an Lungenschwindsucht, keine Geschwister. Großvater väterlicherseits ist gleichfalls an Lungenleiden gestorben, von den Großeltern mütterlicherseits ist dem Patienten nichts bekannt.

Status praesens, 24. Okt. 1898.

Mittelgroßer Patient von ziemlich kräftigem Knochenbau, leidlich entwickelter Muskulatur, geringem Fettpolster. Gesichtsfarbe ziemlich blaß. Wangen bis in die Supraorbitalgegend hektisch gerötet. Konjunktivalschleimhaut anämisch. Orbitalfett stark geschwunden.

Hörvermögen: normal.

Rachenschleimhaut und Uvula etwas gerötet. Tonsillen nicht vergrößert. Schlucken normal.

Ziemlich breiter, oben etwas abgeflachter Thorax, epigastrischer Winkel ∠ R. Supra- und Infraklavikulargruben deutlich eingesunken, Sternocleidomastoidei mäßig vorspringend. Zu beiden Seiten des Halses geringe Pulsation sichtbar.

Körperhaut sehr blaß, fühlt sich trocken, aber nicht heiß an.

Lungengrenzen: R. V. untere VI. Rippe, ziemlich gute Verschieblichkeit.
L. V. untere III. Rippe, leidliche Verschieblichkeit.
H. beiderseits 11. B.-W.

Über der rechten Spitze verkürzter Perkussionston.

Vorn beiderseits leidlich guter Schall, nirgends nachweisbare Dämpfung, neben Vesikuläratmen besonders rechts oben feinblasiges Rasseln zu hören.

Rechts hinten bis zur Höhe des 4. Brustwirbels gedämpfter Schall, der sich nach unten hin wieder aufhellt. Über den gedämpften Partien leises kleinblasiges Rasseln mit klingenden Nebengeräuschen. In den unteren Partien ziemlich gutes Vesikuläratmen.

Herzgrenzen: nach oben relative Dämpfung untere 3., absolute untere 4. Rippe, nach rechts linker Sternalrand. Spitzenstoß im 5. I.-R., innerhalb der Papillarlinie, schwach zu fühlen, nicht sichtbar.

Herzaktion ruhig, ebenso Atmung; die rechte Seite bleibt bei der Atmung etwas zurück.

Erster Ton an der Spitze akzentuiert, kein Geräusch hörbar, übrige Töne sämtlich rein.

Radialpuls ziemlich schwach, leicht unterdrückbar, regelmäßig, nicht beschleunigt, 84. Arterienrohr weich.

Leber und Milz nachweisbar nicht vergrößert. Abdomen in Mittelstellung, überall ziemlich weich, nirgends druckempfindlich, tympanitisch klingend, nirgends Resistenz durchzufühlen. Geringes Darmgurren.

Leistendrüsen gut fühlbar, nicht geschwollen.

An den Genitalien nichts Besonderes.

Ebenso an den Extremitäten nichts Besonderes.

Bauchdeckenreflexe sehr lebhaft, ebenso Patellar- und Achillessehnenreflexe. Deutliches Fußphänomen.

Keine Störung der Motilität und Sensibilität.

Mäßig viel zäh-schleimiges, grünliches, geballtes Sputum. Tuberkelbazillennachweis +.

Urin: ohne E.

Ordination: Apomorphin mit Morphium. — Kalte Waschungen mit Essigwasser.

Leichendiagnose: Chron. Tuberkulose der Lungen mit Kavernenbildung und chron. Miliartuberkulose. Partielles Emphysem der Lungen. Hyperämie der Unterlappen. Ausgedehnte Verwachsungen beider Lungen.

Kleines tuberkulöses Geschwür im Kehlkopf.

Tracheitis und Bronchitis. Entzündliche Schwellung und Tuberkulose der Bifurkationsdrüsen.

Kropfknoten in der Schilddrüse.

Stauungsleber, Stauungsmilz. Stauungskatarrh des Magens. Tuberkulöse Geschwüre des Dünn- und Dickdarmes. Hernie des Recessus Gruber-Landzert. Geringer seröser Erguß in die Bauchhöhle. Geringe Varicocele am rechten Samenstrang.

Normaler Hirnbefund.

Sektionsbefund. Große männliche Leiche von schlechtem Ernährungszustand, Hautfarbe blaß, am Rücken blaurote Totenflecken, ebenso an der Seite des Halses, an der Schläfe und am Ohr Totenstarre noch vorhanden. Thorax in den oberen Partien abgeflacht. Supra- und Infraklavikulargruben eingesunken, Bauch flach. Drüsenschwellungen nicht vorhanden.

Kopfhöhle: siehe Leichendiagnose.

Brusthöhle: siehe Leichendiagnose,

Bauchhöhle: Unterhautzellgewebe sehr schlecht entwickelt. Muskulatur kräftig, von normaler rotbrauner Farbe.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle Netz herabgeschlagen, bedeckt die Dünndarmschlingen. Netz stark injiziert, von geringem Fettgehalt. Colon ascendens, transversum, descendens in normaler Lage. Coecum und Proc. vermiformis in normaler Lage frei beweglich. In den beiden Hypochondrien und im kleinen Becken geringe Menge seröser Flüssigkeit mit spärlichen Fibrinflocken untermischt. Fast sämtliche Dünndarmschlingen stecken frei beweglich in einem eihautähnlichen Sack, welcher sich als eine mächtige Ausstülpung der Plica duodenojejunalis erweist.

Leber: überragt den Rippenbogen um 2 Finger. Mehrere Verwachsungen mit dem Zwerchfell. Rand der Leber scharf. Oberfläche glatt glänzend, rotbraun, gelblich gesprenkelt. Schnittfläche sehr blutreich, Läppchenzeichnung erhalten.

Gallenblase: mit der Leber fest verwachsen, enthält dunkelgrüne, dickflüssige Galle in geringer Menge, Schleimhaut deutlich gitterförmig, gelblich imbibiert.

Milz: vergrößert, Länge 18 cm, Dicke 4½ cm, Kapsel glatt. Spannung normal, an der oberen Fläche bindegewebige Auflagerungen. Rand stark gelappt. Schnittfläche dunkelrot, ziemlich blutreich. Pulpa über die Kapsel hervorquellend, brüchig.

Pankreas: ziemlich groß, locker azinös, blutreich.

Nieren: Linke Niere nicht verschieblich. Nebenniere der Niere direkt aufsitzend. Rinde und Marksubstanz ohne pathologischen Befund. Die Niere selbst groß, von glatter Oberfläche, glänzend, etwas gelappt. Kapsel leicht abziehbar. Schnittfläche sehr blutreich. Rechte Niere: groß, Kapsel glatt, glänzend, leicht abziehbar. Konsistenz etwas derb. Schnittfläche weniger blutreich, Rinde von normaler Breite, Pyramiden gut entwickelt, Nierenbecken ohne pathologischen Befund. Nebenniere: Rinde gelblich, Marksubstanz graubraun.

Ureteren: o. B.

Harnblase: leer, kontrahiert. Schleimhaut glatt, glänzend gefaltet.

Hoden: linker normal groß. Parenchym weich, über die Schnittfläche hervorquellend. Fadenziehendes Sekret. Nebenhoden normal. Rechter Hoden: an der Oberfläche ein Konvolut sehr stark geschlängelter und stark gefüllter Venen. Parenchym wie links. Nebenhoden ebenfalls wie links.

Aorta abdominalis leer. Intima glatt und glänzend. Vena cava inferior mit dunklem Blut gefüllt. Arteriae und Venae iliacae normal.

Retroperitonäale Lymphdrüsen nicht vergrößert.

Magen: enthält etwas gallig gefärbten Schleim. Schleimhaut stärker injiziert und besonders an der hinteren Wand in der Regio cardiaca etwas warzig und fleckig ekchymosiert.

Der Dünndarm enthält sehr reichlich gallig gefärbte, lockere Chymusmassen. Schleimhaut etwas mehr gerötet, in den untersten Schlingen einige kleine tuberkulöse Geschwüre. Der Dickdarm enthält reichliche Mengen halbweicher, gelblich gefärbter Faeces von fäkulentem Geruch. Schleimhaut des Coecums und des Colon ascendens an einzelnen Falten stärker injiziert. Auf der Höhe dieser Falten einzelne kleine tuberkulöse Geschwüre.

Eine nähere Betrachtung und Untersuchung des Präparates veranlaßt mich, noch folgendes dem Sektionsprotokoll hinzuzufügen:

Wenn wir, nachdem wir das Präparat in situ hingelegt haben, wieder Netz, Magen und Colon transversum nach oben schlagen, so sehen wir medianwärts vom Colon ascendens einen etwa kindskopfgroßen Sack mit sehr zarter, eihautähnlicher Wandung, durch welche Darmschlingen

hindurchschimmern. Die Wandung des Sackes besteht aus zwei übereinander verschieblichen Peritonäalblättern und ist von blaßgelblicher Farbe. Die Form des Sackes ist rundlich-oval. Sein größter Längendurchmesser beträgt 18 cm, sein größter Breitendurchmesser 14 cm. Auf seiner linken Seite hat dieser Sack eine Öffnung, durch welche man bequem vier Finger hindurchführen kann. Der vordere freie Rand dieser Öffnung ist sehr dünn und scharf, er erweist sich als völlig frei von Gefäßen. Lateralwärts, nach links sehen wir den Recessus duodenojejunalis sinister, kenntlich an seinem derben freien Rand mit den Gefäßen. Als Inhalt finden wir in dem Sack den letzten Abschnitt des Duodenum und 1 m Dünndarm. Der Dünndarm läßt sich mit seinem Mesenterium leicht aus dem Bruchsack herausnehmen und wieder in denselben zurückbringen. Die Serosa des Darmes ist glatt, zeigt keine Spuren einer vorhanden gewesenen Entzündung: es bestehen keine peritonitischen Verwachsungen. Das Mesenterium bietet im ganzen keine Besonderheiten: es ist dünn und zart, nur wenig fettreich. Die Innenfläche des Bruchsackes ist ebenfalls glatt und zart, läßt sich auf dem äußeren Blatt leicht verschieben. Die vordere Wandung des Bruchsackes wird, wie erwähnt, aus zwei Blättern gebildet, nämlich aus dem Mesocolon ascendens und dem Peritonaeum parietale posterior, d. h. dem durch den Bruchinhalt ausgestülpten Peritonaeum des Bruchsackes.

Ein drittes Präparat des hiesigen Institutes ist der Torso eines Kindes und besteht aus einem Teile der Brustwirbelsäule mit den dazu gehörigen, aber nur teilweise erhaltenen Rippen, der Lendenwirbelsäule, dem Becken sowie sämtlichen Organen der Bauchhöhle. Dieses Präparat ist deshalb so interessant, weil es eine eben beginnende Hernia duodenojejunalis posterior darstellt. Die sämtlichen Bauchorgane bieten, soweit zugänglich, makroskopisch keine Besonderheiten. Das Mesocolon ascendens ist sehr lang und das Colon ascendens daher sehr beweglich. Das Mesenterium zeigt sich sehr zart und blaß, in ihm eingebettet sehen wir hanfkorn- bis erbsengroße Lymphknoten. Legen wir uns die Regio duodenojejunalis wieder frei, so sehen wir an der rechten Seite der Wirbelsäule einen etwa taubeneigroßen Sack mit sehr zarter blasser Wandung. Dieser Sack geht direkt aus der hinteren Bauchwand an der Mesenterialwurzel hervor. Was die Nachbarorgane betrifft, so liegt das Pankreas oben und hinter dem Sack, die rechte Niere unter und hinter demselben. Dieser Sack hat eine nach links offene eiförmige Öffnung, deren freier Rand sehr dünn und frei von Gefäßen ist. Nach hinten und links von der Sacköffnung zeigt sich, besonders wenn man an der Flexura duodenojejunalis stärker zieht, eine nach rechts hin offene Tasche im Peritonaeum, der Recessus duodenojejunalis sinister. Im freien Rande dieser Tasche sind deutlich Gefäße zu sehen. Die Wandung des Sackes besteht aus zwei leicht verschieblichen Peritonäalblättern und ist so dünn, daß man etwas von dem Inhalt des Sackes hindurchschimmern sieht. Der Inhalt besteht aus der Flexura

duodenojejunalis sinistra und 1 cm Dünndarm. Der Darm ist mit der vorderen Wandung des Sackes fest verwachsen.

In den hier mitgeteilten Fällen sehen wir bei dem ersten Fall alle charakteristischen anatomischen Merkmale einer Hernia duodenojejunalis sinistra, bei dem zweiten und dritten Falle alle Characteristica einer Hernia duodenojejunalis posterior. Bei dem Falle der Hernia duodenojejunalis sinistra ist der Bruchsack hauptsächlich in der linken Leibeshöhle gelegen, die Bruchpforte ist an der rechten Seite des Bruchsackes gelegen, ihr freier Rand ist derb, in ihm verläuft die A. mesenterica inferior. Bei den beiden anderen Fällen der Hernia duodenojejunalis posterior liegt dagegen der Bruchsack hauptsächlich in der rechten Leibeshöhle, die Bruchpforte ist an der linken Seite des Bruchsackes gelegen, der freie Rand der Bruchpforte ist dünn und zart und enthält kein Gefäß. Der an dritter Stelle mitgeteilte Fall von Hernia duodenojejunalis posterior ist noch sehr wenig entwickelt und stellt eigentlich nur die erste Anlage eines inneren Bruches dar. Was die Größe der Hernia duodenojejunalis sinistra und der an zweiter Stelle angeführten Hernia duodenojejunalis posterior betrifft, so können wir sie nach Jonnesco, der die Brüche in große, mittlere und kleine einteilt, zu den großen rechnen.

Sehr zu beachten ist, daß bei den beiden ersten Fällen, wie aus der Krankengeschichte und den Mitteilungen des behandelnden Arztes hervorgeht, nie irgendwelche klinische Erscheinungen, wie Unterleibsschmerzen, Verdauungsstörungen, Stuhlbeschwerden vorhanden gewesen sind. Es ist demnach niemals eine Incarceration der Brüche eingetreten. Über den dritten Fall vermag ich in dieser Hinsicht keine Mitteilungen zu machen, da mir klinische Angaben nicht zur Verfügung stehen.

Was die Entstehung der mitgeteilten inneren Hernien betrifft, so nehme ich an, daß es sich dabei hauptsächlich um eine kongenitale Anlage gehandelt hat und daß die in Frage kommenden Bauchfelltaschen schon von Anfang an besonders gut ausgebildet waren. Es konnte sich in die so präformierten Bauchfelltaschen leicht eine Darmschlinge einlagern, welche dann durch erhöhten intraabdominalen Druck gelegentlich weiter in die Bauchfelltasche hineingedrängt wurde. Es folgten dann weitere Darm-

schlingen und hoben allmählich die vordere Bruchsackwand ab. Der Bruch konnte sich nun in dieser Weise weiter bis zu seiner jetzigen Größe entwickeln. Wir können uns diesen Vorgang an dem dritten Fall wenigstens in seinem Anfangsstadium sehr gut verständlich machen. Wir sehen dort den Recessus duodenojejunalis posterior sehr groß angelegt und sehen in ihm erst einen verhältnismäßig kleinen Darmabschnitt eingelagert. Die Bauchfelltasche läßt sich aber leicht erweitern, so daß noch mehr Dünndarm in ihr Platz hat. Bei Lebzeiten des Individuums hätte demnach sehr wohl noch mehr Dünndarm in die Bauchfelltasche eintreten und Veranlassung zu einer größeren Bruchbildung geben können.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Hauser für die freundliche Überlassung des Themas und Herrn Privatdozenten Dr. Merkel für die Unterstützung und das Interesse, das sie meiner Arbeit entgegengebracht haben, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Treitz. Hernia retroperitonaealis.
Palla, Franz. Virchows Archiv für path. Anatomie 3. Heft 1901.
Bigel. Über Hernia retroperitonaealis duodenojejunalis. Virchows Archiv für path. Anatomie 1901. 1. Heft.
v. Luschka. Die Pars abdominalis der Speiseröhre. Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde.
Narath. Zur Pathologie u. Chirurgie der Hernia duodenojejunalis. Archiv für klin. Chirurgie 1903. XL.
Krauss. Über Hernia retroperitonaealis Treitzii Inaug.-Diss. Erlg. 1884.
Göbel. Über Hernia duodenojejunalis Treitzii Inaug.-Diss. Kiel. 1902.
Brüning. Ein Fall von Hernia duodenojejunalis sinistra. Inaug.-Diss. Würzburg 1894.
Abée. Über Hernia duodenojejunalis. Inaug.-Diss. Marburg. 1901.
Rüping. Ein Fall von Hernia retroperitonaealis Treitzii, eine Ovarialzyste vortäuschend. Inaug.-Diss. Tübingen. 1895.
Merkel. Über einen Fall von retroperitonaealer Hernia mit Bruchsackberstung. Münch. Med. Wochenschrift Nr. 37. 1906.
Manski. Über retroperitonaeale Hernien. Münch. Med. Wochenschrift Nr. 23 und 24. 1893.

Lebenslauf.

Verfasser wurde am 2. März 1880 zu Oiterdamm, Kreis Verden (Prov. Hannover) als Sohn des damaligen Ober-Grenz-Kontrollörs Georg Basset geboren. Er besuchte die Gymnasien zu Aachen, Neustadt O.-S., Lüneburg und Hof. Im Juli 1901 bestand er am Gymnasium zu Hof das Abiturientenexamen und bezog im Herbst des gleichen Jahres die Universität Erlangen, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte Verfasser im W.-S. 1901/02 beim Kgl. 19. Infanterie-Regiment König Viktor Emanuel von Italien in Erlangen. Die ärztliche Vorprüfung bestand er zu Ostern 1904 und verließ dann Erlangen, um seine Studien in Kiel und Leipzig fortzusetzen. Im Sommersemester 1905 kehrte Verfasser wieder nach Erlangen zurück und bestand dort am 8. Januar 1907 das ärztliche Staatsexamen.

Während seiner Studienzeit hörte Verfasser die Vorlesungen folgender Herren Dozenten: in den vorklinischen Semestern in Erlangen: Gerlach, Rosenthal, Hermann Spuler, Wiedemann, Fischer, Busch, Fleischmann, Schulz, Fuchs, in den klinischen Semestern in Kiel: Heller, Döhle, Hoppe-Seyler, v. Criegern, Göbell, in Leipzig: Trendelenburg, Curschmann, Henning, Boehm, Kölliker, Perthes, Päßler, Hirsch, Risel, Rolly, in Erlangen: Hauser, Graser, Penzoldt, Menge, Öller, Denker, Voit, Specht, Heim, Heinz, v. Kryger, Lüthje, Kreuter.